

Haiyaraidad Autánama dal Estada da Máxica e Caprataría da Daganaia e Dizagaián da Estudias Brafagianalas

# Universidad Autónoma del Estado de México Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2003

Programa de Estudios:

Producción de Frutales Caducifolios







Licenciatura	Ingenie	ero Agróno	mo Fit	ote	cnista	2003	3				
Unidad de aprendizaje		Producción de Frutales Caducifolios				Clave		L31204			
Carga académica		3 2				5				8	
	Horas	s teóricas	Hora	as pr	ráctica	as T	otal de	horas		Crédi	tos
Período escolar	en que :	se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Seriación Ninguna								Ningu	ına		
	UA A	Antecedente	•				UA	Conse	ecue	nte	
Tipo de Unidad	de Apr	endizaje									
Curso				C	Curso	taller					Χ
Seminario				Т	aller						
Laboratorio				P	Práctic	a pro	fesiona	I			
Otro tipo (es	pecifica	r)									
Modalidad educ	ativa										
Escolarizada	. Sisten	na rígido		N	lo esc	colariz	ada. Si	stema	virtu	al	
Escolarizada. Sistema flexible			X	X No escolarizada. Sistema a distancia							
No escolarizada. Sistema abierto			.o	Mixta (especificar)							
Formación com	ún			<u> </u>							
T.S.U. en Ar	boricultı	ura 2012		А	Agróno	omo e	n Floric	ultura	2004	4	
Agrónomo In	ndustrial	2003									
Formación equi	valente	•				Unid	ad de A	Aprend	lizaj	e	
T.S.U. en Ar	boricultı	ura 2012									
Agrónomo e	n Floric	ultura 2004									
Agrónomo In	dustrial	2003									





#### II. Presentación

La Unidad de Aprendizaje de Producción de Frutales Caducifolios corresponde a la Curricula de la Licenciatura de Ingeniero agrónomo Fitotecnista, la cual se imparte en el plan de estudios vigente y el principal propósito es llegar a la formación integral del estudiante, donde sea un profesional que estudie, analice, interprete y proponga alternativas de solución a la problemática que se presenta en los cultivos del trópico como puede ser la productividad, abasto y canales de comercialización del los productos y que estos satisfagan las necesidades de alimentación nacional, buscando las alternativas de la comercialización internacional para lograr el ingreso de divisas que tanto hace falta a los países.

Para ello se busca proporcionar a los estudiantes los elementos y herramientas acorde a sus capacidades paro además le permitirá al discente el desarrollo de las competencias y habilidades que son necesarias para posteriores materias como Cultivos Tropicales, Agroindustriales, etc. La visita a huertos en el sur del estado y otros de la república, con lo cual el alumno podrá reforzar sus conocimientos teóricos.

Se requiere que el estudiante en base a sus conocimientos previos estructure los nuevos constructos mediante actividades personales de búsqueda constante, de actualización creciente, en donde la creatividad y la construcción de nuevos enfoques y conocimientos se realicen constantemente de una manera holística.

Para lograr lo anterior la UA se ha diseñado buscándose un balance entre lo teórico y lo práctico, lo que le ha de permitir al discente el desarrollo y confianza en sí mismo para alcanzar desarrollar al máximo sus habilidades y aptitudes en lo referente a recopilar, analizar, procesar y aplicar los conocimientos adquiridos en la institución.

Ahora bien, la fruticultura es una rama de la horticultura que se encarga del estudio, manejo y mejoramiento de los frutales. Esta se divide en dos grandes ramas: caducifolios y perennifolios y dentro de estos últimos se ubican los tropicales, con una amplia distribución en el país.

Los frutales caducifolios han tenido gran importancia para nuestro país y por tal motivo para los productores de regiones del trópico húmedo, impactando aún más en estas épocas de globalización de mercados, esto también impacta en la situación geográfica que guarda nuestro país con respecto al mercado de mayor atracción a nivel mundial, así también, se deben de considerar las características y diferencias de las zonas de clima templado.

Además permite que el discente desarrolle las competencias y habilidades que son necesarias para posteriores materias como Cultivos Tropicales, Agroindustriales, etc. El uso de parcelas didácticas en el huerto de la Facultad y sur del estado, en el cual el alumno tendrá que poner en práctica sus conocimientos teóricos





# III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Sustantivo				
Área Curricular:	Sistemas de Producción Agropecuaria				
Carácter de la UA:	Obligatoria				

## IV. Objetivos de la formación profesional.

# Objetivos del programa educativo:

Formar integralmente profesionistas capaces de:

- Estudiar, analizar, interpretar y proponer alternativas de solución a la problemática limitante de la producción agropecuaria en los ámbitos nacional e internacional.
- Participar en la forma de decisiones para afrontar con éxito la planeación, diseño y operación de la producción agropecuaria.
- Proponer esquemas de vinculación y organización entre los agentes responsables de la planeación, producción, distribución y comercialización de los productos agropecuarios.
- Coadyuvar en esquemas de consolidación de valores y actitudes de observancia en la operación-recepción de los servicios agropecuarios.
- Asesorar el uso racional de los recursos naturales y tecnológicos para la producción agrícola con un enfoque holístico y sustentable.
- Gestionar programas y servicios de apoyo social que fortalezca el desarrollo rural integral.
- Generar tecnologías de producción agropecuaria compatibles con los recursos disponibles, favoreciendo la generación de empleos y el arraigo del productor.
- Identificar oportunidades de inversión elaborando proyectos, técnica, económica y financieramente factibles.
- Organizar a los productores en figuras asociativas que les permita acceder a los distintos tipos de crédito y beneficios ofertados por las instituciones oficiales y privadas y canalizar sus propias iniciativas de desarrollo.
- Adoptar tecnologías de conservación y/o recuperación de los recursos naturales utilizados para la producción agropecuaria, evitando el deterioro del ambiente.





 Recomendar las figuras asociativas que fomenten la integración de tierras de uso agrícola para el desarrollo de proyectos rentables de beneficio social.

# Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar al estudiante los elementos teóricos, metodológicos, técnicos e instrumentales propios de su profesión así como las competencias básicas de su área de dominio científico. El alumno asimilara el corpus de conocimiento que le permite apropiarse del objeto de estudio de la disciplina.

# Objetivos del área curricular o disciplinaria:

- Comprenderá la importancia de su trabajo en la producción agrícola bajo distintos sistemas (intensivos, extensivos, orgánicos, hidropónicos, etc.), con un enfoque integral y consciente de la conservación del ambiente, asi como su papel en la producción y comercialización de alimentos en los niveles regional, nacional e internacional.
- Utilizará las ventajas del empleo de la maquinaria agrícola en las regiones donde su uso reporte un incremento agrícola considerable sin perjuicios del ambiente.

## V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Al finalizar la unidad de aprendizaje el alumno aplicará y desarrollará habilidades, valores y actitudes y así mismo aplicar los conocimientos de vanguardia en la producción de perennifolios que les permita ser competentes en la actividad frutícola.

# VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Conceptos Básicos.

**Objetivo:** Establece la importancia de los principios básicos y generales y diferenciará de forma presencial en el vivero de la FCA los árboles caducifolios con relación a los perennifolios.

- 1.1 Importancia socio-económica y alimentaria de la fruticultura.
- 1.2 Resalte la importancia socio-económica de la fruticultura actual.







- 1.3 Maneje la clasificación climática y la morfología de las plantas. La importancia de la inducción y diferenciación floral. Floración, polinización y fructificación.
- 1.4 Domine las técnicas de propagación sexual y asexual.

Unidad 2. Frutales de hueso.

Objetivo: Diferenciará y manejará los frutales de hueso (Duraznero, Ciruelo, Chabacano, Almendro, Nectarino) de forma adecuada en el huerto y vivero de la FCA, para establecer un huerto.

2.1 Descripción de las características que involucran a los frutales caducifolios de hueso y la distinción de los diferentes términos empleados en la Hortofruticultura.

**Unidad 3.** Frutales de pepita y Frutales de Almendra.

Objetivo: Analizar la estructura, y características de especies frutícolas de pepita (manzano, peral, membrillero) y de almendra (Almendro, Nogal de Castilla y Pecadero).

- 3.1 Características de los frutales de pepita y almendra, distinguiendo los diferentes términos empleados.
- 3.2 Índices de cosecha y el manejo de post-cosecha.

Unidad 4. Sistemas de producción.

Objetivo: Compara las características propias de las diversas estructuras de los sistemas de producción frutícola.

4.1 Diversos sistemas de producción, su problemática y retos a vencer en la comercialización.

### VII. Sistema de Evaluación

**PRODUCTOS** Exposición del Cultivo asignado **PONDERACIÓN** 

2.0

a. Trabajos en clase o extra clase

- Dominio
- Limpieza
- Figuras
- Propuestas
- Comportamiento ante grupo





Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales					
	Ensayo - Originalidad (Forma) - Ingenio (Fondo)	0.5			
	Resumen - Aspectos relevantes del cultivo	0.5			
b. Exámenes	Primer examen parcial	1.5			
	Segundo examen parcial	1.5 1.0			
c. Huerto					
d. Vivero		1.0			
e. Asistencia, comportamient	o y reporte de Prácticas	2.0			
	Puntaje final	10.0			

# VIII. Acervo bibliográfico

Amat, L. T. 1971. La poda de los árboles frutales. Editorial. Síntesis. Barcelona, 227 p.p.

Childers, N. F. 1985. Fruticultura Moderna. Tomo II. Editorial Hemisferio Sur. Uruguay.

Boylay, H. 1965. Arboricultura y producción frutal. AEDOS. Buenos Aíres. 100 p.

Calderón, A. E. 1995. Fruticultura General. Editorial LIMUSA . México. 540 p.

Calderón, A. E. 1997. Poda de los Árboles Frutales. Editorial CECSA. México.

Castro, Z. R. S/f. Poda de Árboles Frutales. Universidad Autónoma de Chapingo, México.

Lamonarca, F. 1988. Los Árboles Frutales. Editorial de Vecchi. Barcelona

Harman, H. T.; Kester, D. E. 1995. propagación de plantas. Compañía Editorial Continental. México. 793 p.

Pantástico, E.B.1979. Fisiología de la posrecolección, manejo y utilización de frutas y hortalizas tropicales y subtropicales. CECSA.

Schneider, G. W. El cultivo de árboles frutales. Editorial CECSA. México. 445 p.







Tamaro, D. 1981. Tratado de Fruticultura General. Editorial CECSA.

Almaguer, G. 1991. Fruticultura General. Universidad Autónoma de Chapingo. Departamento de Fitotecnia.

INEGI. 2000. Síntesis Cartográfica del Estado de México.

Ruíz. O, M; Nieto, R. D; Larios, R. L. 1979. 15a Edición. ECLELSA. México. 702 p.

Weaver, R. 1987. Reguladores del Crecimiento de las Plantas en la Agricultura.

Weir, T.E. 1983. Botánica. Quinta Edición. LIMUSA. México.

Westwood, M. N. 1982. Fruticultura de zonas templadas. Ediciones MUNDI – PRENSA. Madrid.